

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan upaya sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk mencapai tujuan. Pendidikan adalah proses dalam suatu pembelajaran, pengetahuan, keterampilan dalam kebiasaan yang di turunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya melalui pengajaran. Sebagai ilmu dasar yang selalu ditemukan di setiap jenjang pendidikan. Dalam sistem pendidikan Indonesia, mata pelajaran yang dipelajari secara implisit mulai dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi adalah matematika. Matematika merupakan subjek yang sangat penting dalam kehidupan.

Matematika memiliki suatu ilmu pengetahuan yang mendasar dalam pendidikan, siswa tidak hanya menghafal rumus-rumus matematika. Namun siswa dituntut untuk mengetahui konsep-konsep materi yang akan dipelajari, melatih cara berfikir secara sistematis, logis, kritis, kreatif, dan konsisten. Artinya, dalam pembelajaran matematika siswa harus dibimbing dan diarahkan untuk menemukan pengetahuan baru, baik melalui aktivitas fisik maupun mental berdasarkan pengalaman dan pemahaman yang telah dimiliki sebelumnya. Karena belajar matematika bukan hanya pemberian konsep oleh guru kepada siswa, melainkan sebuah proses pengorganisasian sejumlah fakta menjadi konsep baru melalui kemampuan masing-masing siswa.

Dalam rangka untuk mengetahui perkembangan dalam proses pendidikan, tentunya diperlukan usaha untuk mengukur pemahaman siswa mengenai materi yang di ajarkan. Untuk mengetahui hal tersebut dapat dilihat pada hasil belajar. Hasil belajar adalah gambaran tingkat pemahaman siswa terhadap proses belajar yang sudah berlangsung sesuai dengan tujuan pengajaran. Sebagai indikator keberhasilan bagi siswa. Bahwa hasil adalah perolehan nilai dari proses belajar siswa sesuai dengan tujuan pengajaran (Purwanto, 2011: 45). Pada hakikatnya hasil belajar siswa mencakup perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar

dalam pengertian yang lebih luas yaitu mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik (Sudjana, 2010: 3).

Menurut Purwanto (2011: 23) hasil belajar adalah perubahan perilaku akibat proses pendidikan sesuai dengan tujuan pendidikan yang akan dicapai. Dari beberapa pendapat ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku akibat proses pendidikan sesuai dengan tujuan pendidikan yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Namun kenyataannya pencapaian prestasi belajar siswa Indonesia di bidang matematika secara internasional, dalam hasil survey internasional TIMSS (*Trends in Mathematics and Science Study*) yang dilaksanakan setiap 4 tahun sekali oleh lembaga IEA (*International Association for The Evaluation of Educational Achievement*) menunjukkan bahwa rata-rata skor prestasi matematika di Indonesia masih di bawah rata-rata internasional. Pada tahun 2007 Indonesia menduduki posisi 36 dari 49 negara, sedangkan pada tahun 2011 Indonesia menduduki posisi 41 dari 45 negara dengan skor rata-rata 386 dimana rata-rata TIMSS berkisar di skor 500. Indonesia jauh tertinggal dari malaysia, Thailand untuk rata-rata matematika (TIMSS, 2012: 45).

Rendahnya hasil belajar matematika dapat dilihat dari rata-rata hasil Ujian Nasional Matematika SMP/MTs tahun pelajaran 2014/2015 yang hanya mencapai 56,28 dengan rentang nilai antara 0 sampai 100 dalam skala Nasional paling rendah dibandingkan rata-rata nilai Bahasa Indonesia 71,06, Bahasa Inggris 60,01 dan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) 59, 88. Hal yang sama juga dilihat pada hasil Ujian Nasional tingkat SMP/ MTs tahun 2014/2015 di SMP Negeri 2 Colomadu yang menduduki peringkat 35 se-Kabupaten Karanganyar, dengan nilai ujian matematika 43, 93 lebih rendah dibandingkan dengan nilai rata-rata Bahasa Indonesia 75,54, Bahasa Inggris 48,87 dan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) 47,92 (Kemdikbud: 2015).

Salah satu faktor penyebab hasil belajar matematika yang belum sesuai harapan bersumber dari faktor internal dan eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri siswa, antara lain tingkat berpikir, motivasi, minat, gaya belajar, kemampuan komunikasi matematika, kemampuan

pemecahan masalah, penalaran matematika, dan keaktifan. Sedangkan faktor eksternal merupakan faktor yang bersumber dari luar diri siswa, antara lain model pembelajaran, cara mengajar guru, fasilitas belajar yang kurang memadai, lingkungan belajar, lingkungan keluarga, teman bermain dan motivasi belajar rendah.

Salah satu faktor internal yang diperlukan dalam pembelajaran matematika adalah tingkat motivasi siswa. Melalui motivasi, siswa akan ada dorongan yang timbul pada diri siswa secara sadar atau tidak sadar untuk melakukan tindakan dengan tujuan yang di harapkan. Motivasi Belajar tidak hanya penting bagi peserta didik tetapi penting bagi pendidik. Didukung oleh pendapat Cahyani dkk (2013) motivasi adalah kekuatan mental yang mendorong terjadinya suatu motivasi sebagai dorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku siswa termasuk perilaku belajar. Karena siswa belajar di dorong oleh kekuatan mentalnya. Kekuatan mental itu berupa keinginan, perhatian, kemauan, dan cita-cita. Oleh karena itu, tingkat motivasi siswa membantu dalam proses belajar agar tercapainya kebermaknaan dalam belajar.

Faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar siswa antara lain adalah proses belajar mengajar yang terjadi dalam sekolah. Pada umumnya proses belajar mengajar masih menggunakan model pembelajaran yang didominasi oleh guru. Model pembelajaran yang seperti ini mengakibatkan siswa cenderung kurang aktif dan mudah bosan pada saat pembelajaran berlangsung sehingga penyerapan materi yang disampaikan kurang optimal. Hal ini juga menjadi penyebab lemahnya motivasi siswa, karena model yang kurang diminati oleh siswa.

Alternatif yang dapat dilakukan oleh guru dalam mengatasi permasalahan di atas adalah dengan melakukan inovasi pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Maksudnya adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai karakteristik dan kebutuhan siswa untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Model pembelajaran yang sesuai, membuat pembelajaran efektif sehingga pencapaian hasil belajar matematika akan lebih memuaskan.

Salah satu alternatif model pembelajaran yang sesuai karakteristik dan kebutuhan siswa dalam pembelajaran matematika adalah *AIR*. *AIR* merupakan singkatan dari *Auditory*, *Intellectually*, *Repetition*. Hasil Penelitian Izzah Muyassaroh (2015) belajar model *Auditory* adalah belajar dengan mendengarkan dan berbicara, sedangkan *Intellectually* dengan bernalar, menyelidiki, mengidentifikasi, mencipta, menemukan, menkontruksi, menerapkan dan memecahkan masalah sedangkan *repetition* merupakan pengulangan dengan tujuan untuk memperdalam dan memperluas pemahaman siswa. Akibatnya siswa dapat berkembang dan lebih aktif secara maksimal.

Hasil penelitiandari Desi Triani (2015) mengatakan medel *AIR* mampu meningkatkan keterampilan berbicara dalam proses pembelajaran. Sehingga seluruh siswa dapat terlibat untuk aktif dalam proses pembelajaran. Akibatnya aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran menjadi meningkat dari sebelumnya. Model pembelajaran *AIR* juga merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa lebih aktif melalui 3 aspek yaitu *Auditory*, *Intellectually*, dan *Repetition*. (Shoimin, 2014:29).

Dari beberapa penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran yang cukup membuat siswa aktif sehingga meningkatkan motivasi belajarnya yaitu model *AIR*. *AIR* merupakan gaya pembelajaran yang mirip dengan model pembelajaran *Visualization Auditory Kinesthetic* dan pembelajaran *Somatic Auditory Visualization Intellectually* perbedaan ketiganya hanyalah terletak pada pengulangan (repetisi) yang bermakna pedalaman, perluasan dan pemantapan dengan cara memberikan kuis dan tugas (Huda, 2014:289).

Alternatif lain yaitu menggunakan model pembelajaran (*DI*) yang merupakan singkatan dari *Direct Instruction* atau yang berarti pembelajaran secara langsung. Menurut Arends (1997) dalam Triyanto (2011:41) menyatakan bahwa salah satu pendekatan mengajar yang dilakukan secara khusus sebagai penunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan delekatif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik, yang dapat diterapkan

melalui pola kegiatan yang bertahap, terstruktur, mengarahkan kegiatan para siswa, selangkah demi selangkah, dan mempertahankan fokus akademik.

DI adalah pembelajaran secara langsung dengan 5 fase yang sangat penting. Adapun 5 fase yaitu fase 1 menyampaikan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan siswa, fase 2 mendemonstrasikan keterampilan dan pengalaman, fase 3 membimbing latihan, fase 4 mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik, fase 5 memberikan kesempatan untuk penerapan dan pelatihan lanjutan (Triyanto, 2011: 43).

Berdasarkan uraian tersebut, Alternatif solusi yang ditawarkan untuk mengatasi persoalan-persoalan dalam pendidikan yang perlu diperhatikan. Mengingat pentingnya proses pembelajaran sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, maka penulis bermaksud melakukan penelitian dengan menguji faktor-faktor fokusnya dengan judul **“Eksperimen Pembelajaran Matematika Dengan Model *AIR* dan *DI* Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari tingkat Motivasi Siswa Kelas VIII SMP Islam AL-Abidin Surakarta”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan diatas, terkait dengan hasil belajar matematika dapat di identifikasikan sebagai berikut :

- a. Hasil belajar siswa cenderung belum sesuai harapan.
- b. Rendahnya tingkat motivasi siswa dalam mempelajari matematika.
- c. Keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika masih perlu ditingkatkan.
- d. Penerapan model pembelajaran yang kurang tepat, menjadikan belajar kurang diminati siswa.

C. Pembatasan Masalah

Pembatasan permasalahan diperlukan agar penelitian lebih terarah, efektif, efisien, dan dapat dikaji lebih mendalam. Permasalahan-permasalahan pada penelitian ini difokuskan pada aspek-aspek berikut :

- a. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *AIR* dan *DI*.
- b. Komunikasi siswa dalam penelitian ini difokuskan pada pemahaman, pemecahan masalah, mengajukan pertanyaan, dan mengemukakan pendapat serta menyelesaikan tugas.
- c. Hasil Belajar dibatasi pada materi Perbandingan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah tersebut, permasalahan penelitian ini dapat dirumuskan menjadi tiga, Yakni :

- a. Adakah pengaruh penggunaan model pembelajaran *AIR* dan *DI* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Islam Al-Abidin Surakarta?
- b. Adakah pengaruh tingkat motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Islam Al-Abidin Surakarta?
- a. Adakah pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan tingkat motivasi siswa terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Islam Al-abidin Surakarta?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran matematika *AIR* dan *DI* terhadap hasil belajar ditinjau dari tingkat motivasi matematika pada materi Perbandingan kelas VIII SMP Islam Al-Abidin Surakarta.

Secara khusus penulis mempunyai beberapa tujuan. Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

- a. Untuk menganalisis pengaruh penggunaan Model pembelajaran *AIR* dan *DI* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Islam Al-abidin Surakarta.
- b. Untuk menganalisis pengaruh tingkat motivasi siswa terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Islam Al-abidin Surakarta .
- c. Untuk menganalisis pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan tingkat motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Islam Al-abidin Surakarta .

F. Manfaat Penelitian

- a. Manfaat Teoritis.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan baru mengenai model pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *AIR* dan *DI* ditinjau dari tingkat motivasi matematika.

- b. Manfaat Praktis.

- 1) Bagi siswa, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan Motivasi matematika sehingga dapat meningkatkan pemahaman pembelajaran matematika.
- 2) Bagi guru, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di dalam kelas.
- 3) Bagi kepala sekolah, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan kepala sekolah untuk meningkatkan kualitas layanan pembinaan profesionalisme guru.